



## Yaban hayatı çalışmalarında üniversite, yerel halk ve kamu işbirliği: Isparta Aksu örnek avlağında yaban domuzu envanteri

İdris Oğurlu<sup>a,\*</sup>, Yasin Ünal<sup>b</sup>

<sup>a,b</sup>SDÜ Orman Fakültesi, Yaban Hayatı Ekolojisi ve Yönetimi Bölümü, 32260, Isparta

\*İletişim yazarı/Corresponding author: [idris@orman.sdu.edu.tr](mailto:idris@orman.sdu.edu.tr), Geliş tarihi/Received: 09.11.2010, Kabul tarihi/Accepted: 21.12.2010

**Özet:** Isparta'nın Aksu ilçesinde yürütülen bu çalışmada, yaban domuzu (*Sus scrofa*)'nın doğrudan sayım metotlarından Sürek-bek tekniğiyle yapılan envanterine ait sonuçlar sunulmaktadır. Çalışma Ocak 2010 tarihinde İl Çevre ve Orman Müdürlüğü'nün teknik desteği ve yöre halkının katılımı ile toplamı 275 ha olan 6 adet örnek alanda (ÖA) yürütüldü. Sayım çalışmasında yerel halka ait unsurlar (köylü, avcı, çoban) "Sürekçi" olarak; Sütçüler Prof. Dr. Hasan Gürbüz Meslek Yüksekokulu Av ve Yaban Hayatı Bölümü öğrencileri de "Bek"çi olarak görev aldılar. Çalışma sonucunda tüm örnek alanlarda 68 erkek (azılı), 71 dişi ve 32 yavru yaban domuzu (*Sus scrofa*) kaydedildi. Envanter verilerinden; avlaktaki yayılış gösteren yaban domuzu (*Sus scrofa*)'nın populasyon büyüklüğü, populasyon yoğunluğu, ergin sayısı, yıllık hasat edilecek yaban domuzu miktarı tespit edildi. Biyolojik karakterdeki bu bilgiler avlak civarından elde edilen biyopolitik verilerle tamamlandı.

**Anahtar Kelimeler:** Yaban domuzu (*Sus scrofa*), Sürek-bek sayımı, Aksu örnek avlağı

## A cooperation in wildlife activities by university, rural people and public authorities: Wild boar census in Aksu model hunting ground

**Abstract:** This study is carried out in Isparta/Aksu town. In order to determine wild boar population size, drive census of direct count technique were used. This study was carried out in the total 275 ha in 6 sample plots by technical support of Isparta Environment and Forest Directorate workers. By contributions of local people such as villager, hunters or shepherd from surrounding area it was comprised the driver line of count. In addition to that, students from Sütçüler vocational school have also helped us as observer in wild boar inventory. The result of the study showed that 68 males, 71 females and 32 juveniles wild boar live in the hunting ground. Inventory data includes size of the population, population density, number of mature individuals and annual harvest number. Besides, biological data from the hunting ground was consolidated with biopolitical data obtained from surrounded villages.

**Keywords:** Wild boar (*Sus scrofa*), Drive counts, Aksu hunting ground

### 1. Giriş

Ormanlarımız büyük memeli av hayvanlarımız için en güvenli ve verimli yaşam ortamlarıdır. Son derece değerli trofelerle sahip olabilen büyük memeli av hayvanlarının planlı avcılığı ülkemizde önemi gittikçe artan bir sürece girmiştir. Bunun en büyük göstergesi 2003 yılında yürürlüğe giren 4915 sayılı Kara Avcılığı Kanunudur (KAK). Bu kanunun getirdiği belki de en önemli yenilik; avlakların oluşturulması ve avcılığın avlanma planları çerçevesinde kontrollü ve sürdürülebilir bir şekilde yapılmasıdır. KAK'da avlaklar "av ve yaban hayvanlarının doğal olarak yaşadıkları veya sonradan salındıkları sahalar" şeklinde, avlanma planı ise "envanteri yapılan, sınırları belli bir avlak alanında avlanmasına izin verilen yaban hayvanlarının tür, cinsiyet ve yaş itibarıyla kaç adet ve hangi usul ve kurallara uyularak ne kadar süre içerisinde avlanacağını düzenleyen ve yaşama ortamının geliştirilerek sürdürülmesi için gerekli önlemleri öngören ve Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğünce onaylanmış plan" olarak tanımlanmaktadır (Resmî Gazete, 2003).

KAK hükümlerinin giderek artan bir şekilde hayata geçirilmesi ve girilen Avrupa Birliği sürecinin kazandırdığı ivme ile ülkemizde doğa koruma ve yaban hayatı gün geçtikçe daha da önem kazanmaktadır. Bu süreçte, Türkiye,

doğal kaynak değerlerinin ve buna bağlı olarak sahip olduğu ekolojik ve biyolojik zenginliğin Avrupa Birliği normlarına uygun biçimde korunmasını taahhüt ettiği için, yaban hayatı potansiyelinin korunup değerlendirilmesini sağlayacak yönde politika üretme ve strateji geliştirme ihtiyacı doğmuştur. Bu ihtiyaç, I.Çevre ve Ormancılık şurasında; "Devlet avlakları, Örnek avlaklar ve Yaban Hayatı Geliştirme Sahalarında yürütülen her türlü üretim faaliyeti için standart üretim metot ve tekniklerinin seçilmesi ve her türlü üretim ve işletmecilik faaliyetinin bir yönetim planına dayandırılması; Av ve yaban hayvanlarının avlanma yönergelerinin ekoturizm ilkeleri doğrultusunda yeniden tasarlanması; avcılığın avlanma planlarına dayandırılması; planlı avlak sisteminin hızlı bir şekilde tesis edilmesi ve ülke geneline yaygınlaştırılması; mevcut korunan alanların yönetim planlarının ivedilikle yapılması" ve yeni ilan edilecek korunan alanlarda da yönetim planlarının yapılması şeklinde ifade edilmiştir (Anonim, 2005; Oğurlu, 2008).

Bugün dünya'da birçok ülke av turizmi sayesinde, hem av hayvanlarının yaşam alanlarını koruyabilmekte, hem de ülke ekonomilerine katkı sağlayabilmektedir. Ülkemizde de bu sağlandığı takdirde çok önemli miktarda gelir elde edeceğinden hiç şüphe yoktur. Zira, sayıca azalmış olsalar da fırsat verildiğinde yaban hayvanları kısa sürede popülasyonlarını artırmaktadırlar. Yaban hayvanlarını

koruyacak etkili tedbirler alındığı takdirde, av turizmiyle çok önemli miktarda gelir elde edilmesi mümkündür (Onur, 2000; Diktaş, 2006).

Günümüzde Almanya, Avusturya, Danimarka, Doğu Avrupa ülkelerinden Çekoslovakya, Romanya; Yugoslavya, Polonya, Bulgaristan ve Sovyetler Birliği ile Batı Avrupa'da İspanya ayrıca birçok Afrika ülkesi av turizmi aracılığıyla küçümsemeyecek ölçülerde döviz elde etmektedirler. Örneğin İspanya av turizminden yılda 200 milyon dolar kazanırken, ülkemiz bu sektörden sadece 12 milyon dolar gelir elde etmektedir (Yabantv, 2010). Bazı ülkeler de ekonomilerindeki büyük açıkları av turizmi gelirleri ile kapatmaktadırlar (Şafak, 2003).

Avlakların kurulması sürecinde, öncelikle özel ve tüzel kişilere de işlettirilebilecek olan örnek avlaklar ele alınmış, günümüze değin 22 ilde 33 adet yaban domuzu örnek avlağı tesis edilmiş ve bunlardan 9 adedi işlettirilmek üzere özel sektöre verilmiştir (Kantarlı, 2006). Bu avlakların kurulması ile;

- Tabiatteki yaban hayatının sürdürülebilirlik ilkesinden biyoçeşitliliğe zarar vermeden ekosistemlerimizin doğallıklarının korunması;

- Yaban domuzu (*Sus scrofa*) popülasyonunun ormana ve avlak içi ve civarındaki tarım alanlarına zarar veremeyecek bir seviyede tutulması;

- Yerli ve yabancı av turizmi faaliyetlerinin, yerel halka istihdam imkânı da sağlayacak şekilde uygulanması hedeflenmektedir (Bayram, 2008).

Yenilenebilir doğal kaynakların bir parçası olan av hayvanlarının av turizmi kapsamında avlandırılmasıyla, avlakların korunması, usulsüz ve kaçak avlanmanın önüne geçilmesi ile sürdürülebilir avcılık bilincinin yaygınlaşması ve yerleşmesinde av turizmi uygulamaları önemli etkinliğe sahiptir. Av turizmi kapsamında elde edilen gelirlerin önemli bir kısmı yaban hayatı ve hayvanlarının korunması karşılığı katılım payı olarak aktarılmaktadır. Böylece hem kırsal kalkınmaya yardımcı olunmakta hem de köylülerimizin yaban hayatının korunmasında doğrudan katkı ve etkisinin sağlanması amaçlanmaktadır (Anonim, 2008). Bu katkılar aşağıda maddeler halinde verilmektedir.

a. Yerli ve yabancı turist avcılarının av turizmi yaptığı yörelerimizde; sürekcî rehber ve kılavuzluk ile çantacılık hizmetlerinden yararlanılmaktadır.

b. Bir yaban domuzu bek avı organizasyonunda en az bir kişi, bir yaban domuzu sürekcî avı organizasyonunda en az 10 kişi, yaban keçisi ve diğer av hayvanlarının avında en az 3 kişi görev almaktadır. Bir yaban domuzu bek avı organizasyonu ortalama 3 gün, bir yaban domuzu sürekcî avı organizasyonu ortalama 4 gün, yaban keçisi ve diğer av hayvanlarının organizasyonu ortalama 3,5 gün sürmektedir. Ayrıca, yaban domuzu sürekcî avı organizasyonlarında 10-20 adet köpekten yararlanılmaktadır. Bu organizasyonlarında günlük 25-40 TL, köpeklere de 15-35 TL ücret ödenmektedir.

c. Yaban domuzu yemleme çalışmalarında kullanılan mısır, nohut, elma vb. ürünlerin değerlendirilmesi sağlanmaktadır.

d. Örnek avlak işletmecileri, tescil edilen örnek avlakların büyüklüğüne ve özelliğine göre koruma hizmeti için avlanma planı doğrultusunda belirlenen sayıda yöre insanlarından personel istihdam etmektedir.

e. Avlanma için gelen turistler alışverişlerde yüksek oranlarda harcamalar yapmaktadır. Önemli miktarda döviz bırakmaktadırlar.

f. Avcıların ülkemize geldiği yerden ve av organizasyonlarında ulaşımı sağlamak amacıyla günlük 120-180 TL olan ulaşım araçlarından yararlanılmaktadır. Bunların büyük çoğunluğu avlağın yapıldığı yörelerden temin edilmektedir.

g. Av organizasyonu yapan acentelerde çalışanlar genellikle kırsal yörelerimizde yaşayan vatandaşlardır.

h. Bazı yerleşim birimlerimiz köy konaklarını, avcılarının hizmetine sunmaktadır. Konaklama ücreti ile birlikte, yemek yapan köylü kadınlarımız da işlendirilmektedir.

i. Kanun kapsamında avlak planlamasının gereği olan envanter çalışmalarında, avlak civarındaki avcılık bilgisine sahip vatandaşlarımızdan yararlanılmaktadır.

j. Türkiye'nin ortalama turizm geliri kişi başına 750 \$'dır. Bu oran yaban keçisi avında 8-30 kat, yabandomuzu avında 4-6, kızıl geyikte 20-30 kat ve yaban koyununda en az 70 katır (Resmî Gazete, 2003).

Isparta Aksu Örnek Avlak Sahası da Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü'nün 13.04.2005 tarih ve B.18.0. DKMPG.0.03.00/250.03-44/2484 sayılı makam olurlarına istinaden 29.05.2008 tarihinde Isparta DKMPG Şube Müdürlüğüne tefrik ve tesis edilmiştir. yaban domuzu için tesis edilen bu örnek avlakta av organizasyonu düzenleyen yetkili acenteler kanalıyla yerli ve yabancı turist avcılar av yapmaktadır (Bayram, 2008).

Bu avlakta popülasyon gelişiminin periyodik envanterlerle takip edilmesine ihtiyaç vardır. Bu ihtiyaçtan hareketle Isparta -Aksu İlçesi Aksu yaban domuzu örnek avlağında Ocak 2010 tarihinde yürütülen envanter çalışmasında, Aksu Örnek Avlağında yürütülen envanter sonucunda; sahada yayılış gösteren yaban domuzu (*Sus scrofa*)'nın popülasyon büyüklüğü, popülasyon yoğunluğu, hasat için gerekli minimal popülasyon büyüklüğü ve ergin sayısı gibi bilgilere ulaşılmıştır. Bu bilgiler diğer ülkelerdeki örneklerle mukayese edildiğinde, Aksu örnek avlağının durumu daha iyi anlaşılmaktadır. Bu örneklerle bakılarak ve farklı alanlara ait Yaban domuzuna ait ortalama yoğunluk değeri, yaban domuzu maksimum taşıma kapasite değeri ve bir avlakta bulunması gerekli minimal yoğunluk gibi değerleri baz alınarak Aksu örnek avlağındaki domuz popülasyonunun yoğunluk itibarıyla hasada elverişli vermediğine hükmedilebilmektedir. Bu örneklerden bazılarında göz atılacak olursa şöyle bir tablo ortaya çıkmaktadır:

Fonseca (2007), Polonya'da toplam 18 farklı ormanlık sahada yürüttüğü envanter çalışmasında, yaban domuzu ortalama yoğunluğunu 0,22 adet/ ha olarak belirlemiştir. Hebeisen vd. (2007)'nin, 2004-2006 yıllarında yaz aylarında yürüttükleri çalışmada, yaban domuzu ortalama yoğunluğunu 0,13 adet/ha olarak tespit etmiştir. Leaper ve arkadaşları, (1999) ise, İskoçya'da yaban domuzunun genellikle tercih ettiği Meşe (*Quercus sp.*), Sarıçam (*Pinus sylvestris*) ve Kayın (*Fagus sp.*) gibi asli ağaç türlerinden oluşan farklı habitatlarda yürüttüğü araştırmasında yaban domuzu maksimum taşıma kapasite değerini 0,03-0,05 adet/ha olarak bulmuştur. Ülkemizde ise, yaban domuzu için yürütülen envanter çalışmaları raporlarında maksimum üretimin sağlanabilmesi için bir avlakta bulunması gerekli minimal yoğunluğun 0,4 adet/ha olarak kabul edildiği görülmüştür (Bayram, 2008). Belirtilen bu kaynak ve verilere dayanarak, Aksu örnek avlağında yürüttüğümüz bu çalışmada 0,6 adet/ha olarak tespit ettiğimiz yaban domuzu yoğunluğunun incelenen diğer çalışmalardaki yoğunluk değerlerinden oldukça fazla ve hatta ülkemizde kabul edilen

sürdürülebilir minimum yaban domuzu populasyon hasat değerinden % 50 oranında fazla olduğunu söylemek mümkündür. Bu bilgilerden, Aksu Örnek Avlağında yayılış gösteren yaban domuzu populasyonlarının, sürdürülebilir avcılık için üzerinde durulması gereken bir saha olduğu anlaşılmaktadır.

## 2. Materyal ve yöntem

### 2.1. Materyal

Aksu Örnek Avlağı, Isparta ili, Aksu ilçesi, Koçular, Katip ve Karağı köylerinin mülki hudutları içerisinde ve Isparta'ya 70 km. mesafede yer almaktadır. 4340,50 ha büyüklüğündeki avlak sahasının 3547, 50 ha'lık bölümü 6831 sayılı Orman kanununa göre orman rejimine giren yerlerdendir (Şekil 1). Sahanın 793 halık kısmı ziraat, 838, 50 hektarı orman toprağı karakterindedir (Bayram, 2008)

Saha kumtaşı, seyl, az oranda kireçtaşı, radyolarit, çört, sipillit anakayalarından oluşmuştur. Ortalama eğim ise % 34-45'tir. Avlak sahasındaki en önemli su kaynakları Koçular göleti ve kuzeybatı-güneydoğu istikametinde akan Çalderedir. Ayrıca Koçular ve Katıpköyleri civarında Elmaagaç deresi ve Eşekini deresi gibi irili ufaklı su kaynakları da mevcuttur.

Çalışma sahasının ağaçlık alanı 2709,0 ha olup, bunun avlak alanına oranı % 62,4'tür. Hakim ağaç türünü Karaçam (*Pinus nigra*) oluşturmaktadır. Sahada ayrıca, Meşe (*Quercus sp.*) ve Ardıç (*Juniperus sp.*) ağaç türleri yayılış göstermektedir. Ağaçlık ve çalılık alan 600,0 ha olup, avlak alanına oranı ise % 13,0'dır. Karaçalı (*Paliurus aculeatus*), Pırnal meşesi (*Quercus aucheri*), Kermes meşesi (*Quercus coccifera*) Böğürtlen (*Rubus caesius*) ve Ahlat (*Pyrus elaeagrifolia*) sahanın en yaygın ağaççık ve çalı türleridir (Bayram, 2008).

Yaban domuzu (*Sus scrofa*) dışında, Kurt (*Canis lupus*), Tavşan (*Lepus capensis*), Tilki (*Vulpes vulpes*), Porsuk (*Meles meles*), Sansar (*Martes foina*) ve Kınalı keklik (*Alectoris chukar*) Çalışma sahasında yayılış gösteren önemli av ve yaban hayvanlarıdır.

Çalışmada, görevli şoförü ile birlikte Isparta Çevre ve Orman Müdürlüğüne ait 1 adet 4x4 Toyota marka Pikap, envanter ekibinin taşınması ve bekçilerin yaban domuzlarını kolayca ve net olarak görebilmeleri amacıyla 25 adet Konus marka dürbün; çalışma sahası ve objelerin fotoğraflanması amacıyla Fuji marka fotoğraf makinesi, 1/25 000’lik topografik harita, süreklilerin yanında Yaban domuzlarını ürkütüp saklandıkları yerden kaldırmak ve Bek’çilere doğru sürmek amacıyla farklı cinsten av köpekleri ve gürültü çıkaran diğer birtakım alet ve cihazlar, verilerin kaydedilmesi için de standart gözlem kayıt kartları (Yaban Domuzu Doğrudan Gözlem Kartı) (EK 1) kullanıldı.

## 2.2. Yöntem

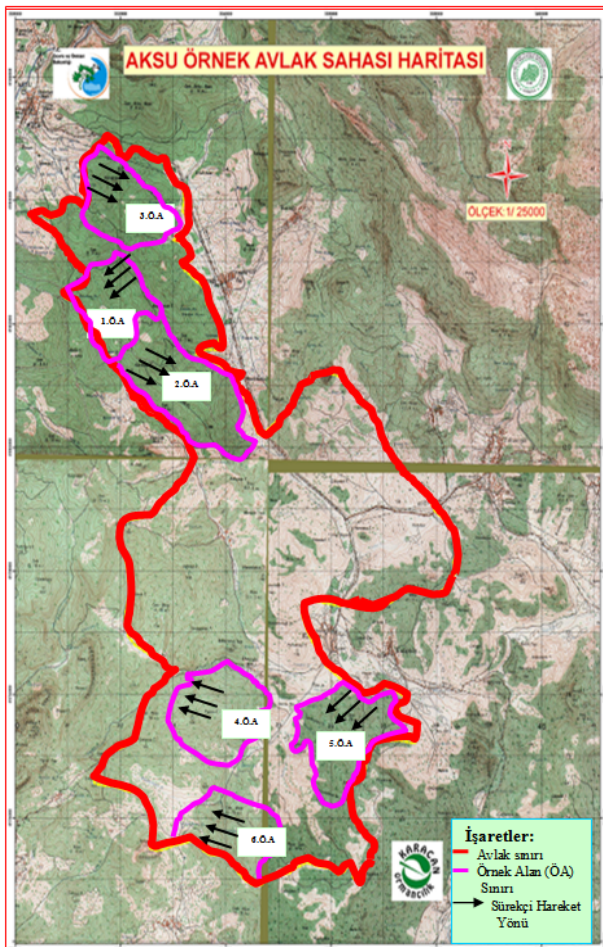
Arazi çalışmasına geçilmeden önce yöre halkının avlak işletme faaliyetine bakışını tespate yarayacak bir anket çalışması yürütüldü. Yörede Aksu örnek avlağı ekseninde gelişecek av turizmi faaliyetinin yöre halkına kazandıracak gelir ve avantajlardan haberdar olmalarını sağlayacak – *Köylülerin avcı türistlere hizmet verip para kazandıklarını biliyor muydunuz?; Köy tüzel kişiliklerinin av turizminden gelir elde ettiklerini hiç duymuş muydunuz?* vb. gibi sorulardan oluşan- röportajlar düzenlendi.

Arazi çalışmasında, arazinin kesikli bir yapı göstermesi, envanter için yeterli sayıda sürekcı ve Bek'çilerin tedarik edilebilmesi, yaban domuzu (*Sus scrofa*)'nın davranış özellikleri ve arazi yapısından kaynaklanan bir durum olarak hayvanları belli geçitlere sürerek, orada bekleyen Bek'çiler tarafından sayma imkanına sahip olunması gibi faktörler dikkate alınarak Doğrudan Gözlem Tekniklerinden Sürek – Bek Sayım Tekniği kullanıldı (Oğurlu, 2003).

Sayımlar, toplam büyüklüğü 4340,50 ha olan avlak sahasında, Isparta Doğa Koruma ve Milli Parklar Şube Müdürlüğü yetkilileri ile yürüttüğümüz arazi ön-etütü ve halkla yaptığımız yüzyüze görüşmelerden sonra sistematik olarak seçilen 275 ha büyüklüğünde 6 adet örnek alanlarda yürütüldü (Şekil 1). Çalışmanın ilk gününde SDÜ Prof. Dr. Hasan Gürbüz Meslek Yüksekokulu Av-Yaban Hayatı öğrencileri, yerel avcı, çoban ve köylülerden oluşan 21 süreççi ve 19 bek'çi; ikinci gününde ise 25 süreççi, 19 Bek'çi görev aldı.

Çalışma öncesinde sürekciler ve bek'çilere ayrı ayrı, sayım sırasında dikkat etmeleri gereken hususlar bildirildi.

Envanteri uygulamak için süreççi ve bek'çilerin araziye intikalleri sağlandı. Süreççilerin aletli veya aletsiz çıkardıkları ses ve gürültüyle Yaban domuzlarını bek'çilerin olduğu yöne sürmeye başlamasıyla sayıma start verildi.



Şekil 1. Aksu Yaban Domuzu (*Sus scrofa*) Örnek Avlağı ve Yaban domuzu envanteri örnek alanları

Geçiş noktalarında bekleyen her bek'çi sadece sağ tarafından geçen bireyleri standart Yaban Domuzu Doğrudan Gözlem Kartı (EK 1)'na kaydetmesi suretiyle sayıma devam edildi. Bekçi hattına ulaşıldığında sayıma son verildi. Her sayımın ardından, dinlenme vaktinde gözlem kartları toplanarak sayım sonuçları değerlendirilmek üzere saklandı. Böylece, envanterin arazi aşaması gerçekleştirilmiş oldu.

Arazi aşaması tamamlandıktan sonra sahada kaydedilen verileri içeren standart gözlem kartları büro ortamında düzenlendi; veriler yorumlandı; sonuçlar değerlendirildi.

Yürütülen envanter sonucuna dayanarak, yaban domuzu yoğunluk hesabı aşağıdaki gibi yapıldı:

Yoğunluk (d) = Görülen birey sayısı / Örnek alan büyüklüğü (ha)

Aksu örnek avlağında hasat edilebilir yaban domuzu miktarını belirlemek için Isparta Çevre ve Orman İl Müdürlüğü tarafından hazırlanan Ön-Etüt raporunda belirtilen "Hasat için gerekli minimum populasyon büyüklüğüne ulaşan örnek avlaklarda yaban domuzu için her yıl hayatta kalan bireylerin 1/3'ü hasat edilebilir" şeklinde ifade edilen kriter esas alındı (Bayram 2008).

Yıllık Hasat Edilebilecek Miktar (HEM)= Ergin sayısı x 1/3 formülüyle tespit edildi.

### 3. Bulgular

#### 3.1. Yaban domuzu populasyon büyüklüğü ve yoğunluğu

Büro ortamında değerlendirilen doğrudan gözlem kartlarından elde edilen verilerden çıkarılan Aksu Örnek Avlağı'nda barınan yaban domuzu populasyonuna ait değerler Çizelge 1-3 ve Şekil 2 ve 3'te görülmektedir.

Çizelge 1. Aksu / Karağı bölgesi yaban domuzu envanteri sonuçları

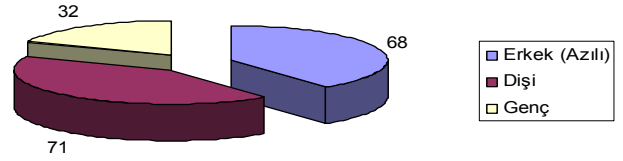
Örnek alan (ÖA) no	Erkek	Dişi	Yavru	Belirlenemeyen	Toplam
1	10	9	5	-	24
2	7	17	10	-	34
3	20	20	14	-	54
Toplam	37	46	29	-	112

Çizelge 2. Aksu / Koçular – Katip bölgesi yaban domuzu envanteri sonuçları

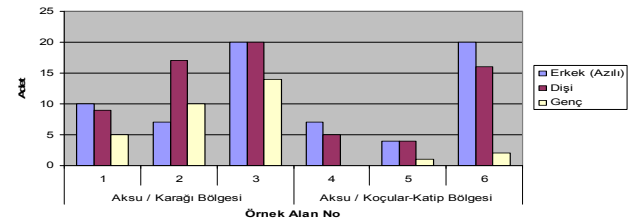
Örnek alan (ÖA) no	Erkek (azılı)	Dişi	Yavru	Belirlenemeyen	Toplam
4	7	5	0	-	12
5	4	4	1	-	9
6	20	16	2	-	38
Toplam	31	25	3	-	59

Çizelge 3. Aksu Örnek Avlağı yaban domuzu envanteri sonuçları

Mevkii	Erkek (azılı)	Dişi	Yavru	Belirlenemeyen	Toplam
Karağı	37	46	29	-	112
Koçular / Katip	31	25	3	-	59
Toplam	68	71	32	-	171



Şekil 2. Aksu Örnek Avlağında Yaban domuzu bireylerinin erkek, dişi ve yavru olarak dağılımı



Şekil 3. Yaban domuzu cinsiyet ve yavru sayıları

Aksu Örnek Avlağında yaban domuzu yoğunluk hesabı aşağıdaki gibi yapıldı:

Yoğunluk (d) = Görülen birey sayısı / Örnek alan büyüklüğü (ha)

Yoğunluk (d) = 171 birey / 275 ha

Yoğunluk (d) = 0,6 birey / ha olarak tespit edildi.

#### 3.2. Aksu örnek avlağında hasat edilebilecek ergin yaban domuzu sayısı

Çalışma sahasında 2010-2011 av sezonunda avlanabilir yaban domuzu sayısı aşağıdaki şekilde tespit edildi.

Yıllık Hasat Edilebilecek Miktar (HEM)= Ergin sayısı x 1/3

HEM= (68+71) x 1/3 formülünden;

HEM= 139\*1/3=46,3 ergin birey dir.

### 4. Tartışma ve sonuç

#### 4.1. Yaban domuzu envanteri ve populasyonun hasada elverişliliği

Envanter çalışmamız sonunda, Aksu örnek avlağında toplamda 100 adet ergin Yaban domuzunun yaşadığı ve 2010-2011 av sezonunda 46-47 adet ergin bireyin hasat edilebileceği sonucuna ulaşıldı.

Saha çalışması sırasında elde edilen verilerin, büro ortamında değerlendirilmesi sonucunda, Karağı bölgesinde 37 azılı (erkek), 46 dişi ve 29 adet yavru; Katip – Koçular bölgesinde ise 31 azılı, 25 dişi ve 3 adet yavru tespit edildi (Şekil 2;3). Azılı (erkek) sayılarının birbirine yakın olmasına rağmen, Katip, Koçular bölgesinde dişi oranının % 46 oranında, yavru adedinin ise % 88 oranında daha az olduğu belirlendi. Bunun sebeplerinden birincisi; Karağı bölgesinin sahip olduğu sık orman yapısı ve yaban domuzu populasyonunun yaşayışına ve saklanması daha uygun habitat ihtiva etmesidir. İkinci sebep ise Katip, Koçular bölgesi, nispeten daha açıklık bir habitat yapısına sahip olmasıdır. Diğer bir sebep ise envanter sırasında Katip-Koçular bölgesinde tespit edilen 5 adet Kurt (*Canis lupus*) bireyinin üreme döneminde yaban domuzu yuvalarına



girerek, yeni doğmuş yavruları ve doğumdan yeni çıkmış olup kendini Kurtlara karşı koruyamaz vaziyetteki ana bireyleri tüketmesi şeklinde açıklanabilir.

Aksu Örnek Avlağında belirlediğimiz yaban domuzu popülasyon yoğunluk değeri, Polonya’da muhtelif yapıda ormanlık alanlar için Fonseca (2007)’nin belirlediği yaban domuzu ortalama yoğunluk değeri olan 0,22 adet/ ha dan, Hebeisen ve arkadaşları (2007), İsviçre-Cenova bölgesi için 0,13 adet/ha olarak tespit ettikleri ortalama yoğunluğu değerinden, Leaper vd. (1999)’un İskoçya’da 0,03-0,05 adet/ha olarak bulduğu yaban domuzu maksimum taşıma kapasite değerinden daha büyüktür.

Bayram (2008) tarafından maksimum üretimin sağlanabilmesi için bir avlakta bulunması gerekli minimal yoğunluk olarak kabul ettiği 0,4 adet/ha değeri ile birlikte değerlendirildiğinde Aksu örnek avlağında yürüttüğümüz bu çalışmada 0,6 adet/ha olarak tespit ettiğimiz yaban domuzu yoğunluğunun, belirtilen diğer çalışmalardaki yoğunluk değerlerinden oldukça fazla ve hatta, ülkemizde kabul edilen sürdürülebilir minimum yaban domuzu popülasyon hasat değerinden % 50 oranında fazla çıktığı görülmektedir. Bu bilgilerden, Aksu Örnek Avlağında yayılış gösteren yaban domuzu popülasyonlarının, sürdürülebilir avcılık için üzerinde durulması gereken bir saha olduğu anlaşılmaktadır.

#### 4.2. Biyopolitik çıkarımlar

Yürüttüğümüz envanter çalışması öncesinde yöreyi iyi bilen yöre halkının desteğine ihtiyaç duyuldu. Bu sebeple, Aksu havalisinden envanter çalışmasına katılabilecek vasıfta elemanlar araştırıldı. Ne var ki yerel halkın ne yakınlarındaki Aksu Örnek Avlağı ve ne de bu avlakta yürütülen av turizmi faaliyeti veya bu faaliyetlerin uygulanmasına yönelik ön çalışmalar hakkında yeterli bilgi sahibi olmamalarından ve birtakım endişeler taşımalarından dolayı, envanter öncesinde aldığımız duyurular, bazı yerel grupların yürütmeyi planladığımız çalışmaya destek vermeyeceği hatta protestoda bulunulacağı yönünde kaygı uyandırmaktaydı. Bu olguyu değerlendirmek ve ortaya çıkan engeli aşmak için, envanter çalışması öncesinde Aksu Örnek Avlağı sınırları içerisinde bulunan Köylere (Karağı, Katip, Koçular) teker teker gidilerek köy muhtarları ve yerel halk ile ön görüşmeler yapılması zarureti doğmuş, çalışmamızın mahiyeti, amacı, avlağın ve av turizminin yörelere sağlayacağı –giriş bölümünde maddeler halinde belirtilen- katkılar ve avlağın gelişmesi halinde elde edecekleri kazançlardan Anonim (2008) bahisle halka yönelik tafsilatlı bir bilgilendirme gerekmiştir. Bu ise yaban hayatı çalışmalarında yerel destek ve katılıma olan ihtiyacın ve bir araştırma öncesinde ve bu ihtiyacın giderilmesine yönelik bir planlamanın ne denli önemli olduğunu ortaya koymaktadır.

Bu bağlamda Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü nezdinde İl Müdürlükleri tarafından yürütülmekte olan envanter çalışmalarında, gidilen her yörede envanteri yapılacak türü tanıyan, yerlerini bilen yöre sakinlerinin desteğine ihtiyaç duyulduğu bizim çalışmamızda da bir kez daha ortaya çıkmıştır. Ne var ki, alınan “günübirlik” destek veya gündelikte istihdam edilen kılavuzlar yerine, hizmetin sürekliliğini temin edecek bir destek sisteminin henüz uzağında bulunmaktadır (Oğurlu, 2008).

Bu arada envanterin planlama ve uygulama kapsamında yaptığımız çalışmaların yöredeki kaçak avcılık üzerinde

caydırıcı bir etki meydana getirdiği, halkla yapılan röportajlardan anlaşılmaktadır. Yine bu röportajların sonuçlarına bakıldığında, Aksu örnek avlağı çalışmasına destek veren yöre halkında aynı zamanda bir beklenti olduğu da görülmektedir. Bu beklentinin, Yaban hayatı yönetimine yönelik yapılan çalışmalarda yöre halkının günübirlik-yevmiyeli olarak çalıştırılması değil, bu katkının sürekli/kalıcı hale getirecek ve devlet-halk işbirliğinde yürütülebilecek uzunca bir süreç ile karşılanabileceği anlaşılmaktadır. Nitekim bu süreç ve işleyiş Oğurlu (1999) tarafından “Avcı sayсын- Köylü korusun- Devlet denetlesin- Millet yararlınsın.” şeklinde formüle edilmiştir (Oğurlu, 1999).

Çalışma öncesinde, yerel halk ile yaptığımız görüşmede ayrıca, sahada yürütülecek av turizmi uygulamalarının kaçak avcılığın önüne geçilmesinde en önemli etken olacağı ve avlak sahasında barınan yaban domuzlarının civardaki tarla ve bahçelere zarar vermesinin de önüne geçilebileceği konusunda fikir birliği oluşmuştur. Bu da av kaynaklarımızın korunması ve geliştirilmesi konusunda bilim adamlarımızın tezlerini doğrulamaktadır (Oğurlu, 1993; Oğurlu, 1995).

Yukarıdaki bilgilerden anlaşılabileceği üzere çalışmadan elde edilen en büyük kazanç, çalışma öncesinde olumsuz düşünceleri olduğunu bildiğimiz yöre halkının her köyden (Aksu, Katip - Koçular) orantılı olarak ve tam katılımıla çalışmamıza destek vermesi ve yörede katılımcılık alanında kaydedilen olumlu mesafe olmuştur.

#### Kaynaklar

- Anonim, 2005. Çevre ve Orman Bakanlığı, 1.Çevre ve Ormanlık Şurası Kitabı, Şura Kararları 1.Çevre ve Ormanlık Şurası Çalışma Belgesi, 99-103, 7.Bölüm Doğa Koruma, 1. Çevre ve Ormanlık Şurası, 22-24 Mart 2005, Antalya
- Anonim, 2008. Türkiye’de Av Turizmi Uygulamaları, Av ve Yaban Hayatı Dairesi Başkanlığı, Ankara
- Bayram, A., 2008. Aksu Örnek Avlak Sahası Ön Etüt Raporu, Isparta İl Çevre ve Orman Müdürlüğü, Isparta
- Diktaş D., 2006. Kara Avcılığı Kanununun Uygulanmasından Kaynaklanan Hukuksal Sorunlar, İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü (Yüksek Lisans Tezi), İstanbul
- Fonseca, C., M. Kolečki, D. Merta, and B. Bobek. 2007. Use of line intercept track index and plot sampling for estimating wild boar, (*Sus scrofa*) (Suidae), densities in Poland. Folia Zoologica 56(4):389-398
- Hebeisen, C., Baubet, E. and C.Fisher, 2007. Estimating wild boar (*Sus scrofa*) abundance and density using capture-resights in Canton of Geneva, Switzerland, European Journal of Wildlife Research Volume 54, Number 3, 391-401, DOI: 10.1007/s10344-007-0156-5, Switzerland
- Kantarlı, M., 2006. Keklik, Sülün ve Tavşan İçin Tesisi Düşünülen Örnek Avlakların Planlama ve İşletme Esasları, Av – Doğa Dergisi, Sayı 43,44, Ankara
- Kantarlı, M., 2007. Ülkemizdeki Büyük Memeli Av Hayvanı Popülasyonlarının Optimum Duruma Getirilmesi ve Av Turizmi Potansiyeli, Av – Doğa Dergisi, Sayı 109, Ankara
- Leaper, R., Massei, G., Gorman, M.L. and Aspinall, R. 1999. The feasibility of reintroducing Wild Boar (*Sus scrofa*) to Scotland. Mammal Review, Scotland
- Oğurlu, İ., 1993. Av Kaynaklarımızın Azalması Sebepleri ve Geliştirilmesi İmkânları, 1. Ormanlık Şurası Tebliğler ve Ön Çalışma Grubu Raporları, Ankara
- Oğurlu, İ., 1995. Ormanlık ve Yaban Hayatı Koruma-Üretim Çalışmalarının Koordinasyonu Üzerine Bir Deneme, Karadeniz Ormanlık Kongresi, Trabzon
- Oğurlu, İ., 1999. Av ve Yaban Hayatında Katılımcı Model Arayışları, Sürdürülebilir Avcılık Yönetiminde Avlanma

Hakkının Kullanılması, Av ve Yaban Hayatı Yönetiminde Yeni Yaklaşımla İlgili Eğitim Workshop'u 23-25 Mart 1999, İzmir  
 Oğurlu, İ. 2003. Yaban Hayatında Envanter, T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı Yayınları, 207 s., Isparta  
 Oğurlu, İ., 2008. Yaban Hayatı Kaynaklarımızın Yönetimi Üzerine, Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi Seri: A, Sayı: 2, Yıl: 2008, ISSN: 1302-7085, Sayfa: 35-88, Isparta  
 Onur, K., 2000. Av Turizminin Hukuka Açıda İncelenmesi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,

Cilt 2, Sayı 2, İzmir  
 Resmi Gazete, 2003. Kara Avcılığı Kanunu, 11/07/, Sayı: 25165  
 Şafak, İ., 2003. Türkiye'deki Av Turizmi Uygulamalarının Özel Avlak İşletmelerine Etkileri, SDÜ Orman Fakültesi Dergisi, Seri: A, Sayı:2, ISSN:1302-7085, S.133-148, Isparta  
 Yaban Tv, 2010. Yaban Tv resmi internet sitesi, <http://www.yabantv.com/haber/365-av-turizminde-buyuk-firsat.aspx>

#### EK 1. Yaban Domuzu Doğrudan Gözlem Kartı

<b>YABAN DOMUZU SÜREK-BEK GÖZLEM KARTI</b>								
<b>Mevki:</b> ..... <b>Rakım:</b> ..... <b>Koordinat:</b> .....					<b>Tarih:</b> ..... <b>Gözlemcinin Adı Soyadı:</b> ..... <b>Bek sıra no:</b> .....			
Erkek/Azılı (Adet)	Dişi (Adet)	Yavru (adet)	Bilinmiyor (adet)	TOPLAM	Saat	Habitat		Hava durumu
						1	2	
<b>Açıklama</b> <b>HAB 1:</b> Koru ( <b>K</b> ) ; Baltalık ( <b>Ba</b> ); Ormanıçi Açıklık ( <b>Oa</b> ); Çayırılık ( <b>Ça</b> ); Kayalık Arazı ( <b>Ka</b> ); <b>HAB 2:</b> Gençleştirme Sahası ( <b>Gs</b> ); Üretim Sahası ( <b>Üs</b> ); Suya Yakın ( <b>Sy</b> ); Yola Yakın ( <b>Yo</b> ); Dik Yamaçlar (Di) <b>HD:</b> Hava Durumu: Açık: Aç; Yağmurlu: Yğ; Kapalı: Kp; Karlı: Kr								